

Разработка и анализ требований проектирования ПО

Введение в курс

Лектор: Петрова О.Б.

СПбГУТ
2019

Структура курса

Темы

- Основы работы с требованиями к ПО.
- Методы выявления требований к ПО.
- Анализ и моделирование требований к ПО.
- Спецификации и документирование требований к ПО.
- Управление требованиями к ПО.

Виды занятий

- Лекции 20 часов
- Упражнения (практические занятия) 16 часов
- Лабораторные работы 14 часов
- Самостоятельная работа
- Зачет

Литература

- Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Технологии разработки программного обеспечения. Учебник для вузов. 4-е издание. Стандарт третьего поколения. СПб.: «Питер», - 2012.
- Вигерс К., Битти Д. Разработка требований к программному обеспечению, М.: «Русская редакция»; СПб.:БХВ-Санкт-Петербург, - 2014.
- Леффингуэлл Д., Уидриг Д. Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход, М.: Издательский дом «Вильямс», - 2002.
- Буч Г., Рамбо Д., Джекобсон А. Язык UML. Руководство пользователя, М.: «ДМК-Пресс», - 2015.
- Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений, М.: «Вильямс», - 2010.
- Кон М. Пользовательские истории. Гибкая разработка программного обеспечения. М, «Вильямс», - 2012.

Электронные ресурсы

<http://www.pmi.ru> > Публикации/Статьи/Сбор и анализ требований к программному продукту, Ю. Химонин, 2009 год.

<http://2006.secrus.org/upload/files/63.pdf>
Классификация требований к программному обеспечению и ее представление в стандартах и методологиях, Ю. Булуй.

Программное обеспечение

Графические редакторы для построения диаграмм:

- Dia,
- Microsoft Visio,
- Draw io (online-редактор).

План практических занятий

1. Мозговой штурм.
2. Генерация идей для стартапов.
3. Отбор стартапов и формирование команд.
4. Реализация стартапов.

Реализация стартапов

1. Разработка концепции программного продукта.
2. Обзор конкурентов (аналогов).
3. Графическое представление основных функций (Use Case, варианты использования, прецеденты).
4. Разработка вариантов использования.
5. Графическое представление вариантов использования.
6. Разработка горизонтального прототипа.
7. Разработка вертикального прототипа.
8. Разработка спецификации ПО (частичной).